



56020_
2014



2015

1 - ») , , : - » (« -

- 1) « »
- 2) « »
- 3) - « »
- 4) « »
- 5) -
- 6) « »
- 7) « »
- 8) -
- 9) « »
- 19)
- 11)
- 12) « »
- 13)
- 14) . . . -
- 15) (-) - « »
- 16) - « »
- 17) « « »

2 8 076 « »

3 12 2014 . N9 431-

4 8

1) « 1.0—2012 (8).
 (, -
 « -
 « -
 ». () ,
 ». ,
 -

(gost.ru)

()

ISO 9000.

9004

10015.

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Lean Production. Fundamentals and Vocabulary

—2015—03—01

1

• :
• (-);
, ,
, ,
, ,
, ,

2

8 :
ISO 9000-2011
9004-2010
10015-2007
-
—

« », « 1 »
, ,
, { } .
, ,
, ,
, ,
, ,

3

3.1 -
- ,
- ,
- ,
- ;
- ;
- ;

3.2
3.2.1

3.2.2

(1)

)

)

[2]

)

)

(3)

)

)

)

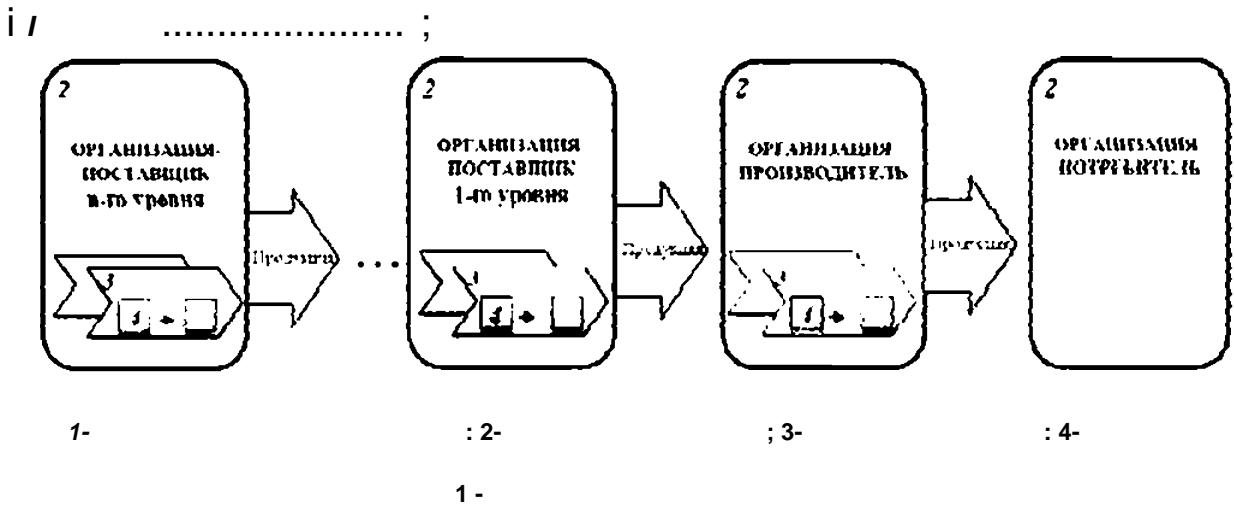
)

),
/ « » [4]
[5]
»).

3.3 6
3.3.1

(, ,)

3.3.2 (1)
(4) (1).



3.3.2.1 1

() :

- ;
- ;
- ;
- ;

3.3.2.2 2

:

- ;
- ;
- ;
- ;

3.3.2.3 3

- ;
- ;
- ;
- ;

3.3.2.4 4

- ;
- ;
- ;

3.4

),

3.5 poka-yoke.

8

).

3.6

3.6.1

3.6.2

3.6.3

3.7

3.8

10015.

3.8

•

•

-

-

•

•

-

4

4.1

1 :
- :
- :
- :
- (,):
- :
2 , , -

4.2 (value): , , -
: - , , , -

4.3 (valuecreating): , , -

4.4 (valuestream): , , -
 , - , , -

4.5 (supply chain): , , -
 . -

4.6 (material flow): , , -

4.7 (1 (1)'
4.8 (one-pieceflow. single-pieceflow): , , -

4.9 (push production): , , -
 / , , -

4.10 (pull production): , , -
 - , , -

4.11 (waste, muda): , , -

1 , , () , , -
 , , -
2 , , -

4.12	(transaction cost):	-
4.13	(order-to-cash time):	-
4.14	(production lead time):8	-
1	/	-
2	« »).	-
4.15	« » (dock to dock):	-
/	,	-
4.16	(order lead time):	-
4.17	(processing time):	-
(),	-
4.18	(takt time):	(-
,).	-
4.19	(value stream mapping):	-
4.20	(SS):	-
4.21	(standard work):	-
4.22	(visualization):	-
4.23	(SMED. single minute exchange of dies):	-
4.24	(poka-yoke):	-

4.25 (kanban): , , -

.
- « » « ».

;
- .

4.26 (TPM. total productive Maintenance): -

4.27 (autonomization): .

-
XX , « ».

()

.1 8

- 1) - / :
- 2) - , , :
- 3) ; - :
- 4) - / :
- 5) - (- / -) -
- 6) - , , -
- 7) - , , ; / -

1 , 1)-7). (muda) [2. 3]. on
2 , ,
- (mura) - , , , -
- () - ,
- :
- ; - - :
- - -

..... 4.27

..... 4.1

..... 4.23

..... 4.22

« » 4.15

..... 4.16

..... 4.17

..... 4.18

..... 4.13

..... 4.14

..... 4.26

..... 4.9

..... 4.10

..... 4.3

..... 4.24

..... 4.7

..... 4.25

..... 4.19

..... 4.6

..... 4.20

..... 4.11

..... 4.8

..... 4.4

..... 4.21

..... 4.12

..... 4.2

..... 4.5

5S	4.20
autonomization	4.27
dock to dock	4.15
informations flow	4.7
kanban	4.25
lean production	4.1
material flow	4.6
one-piece flow	4.8
single-piece flow	4.8
order lead time	4.16
order-to-cash time	4.13
poka-yoke	4.24
processing time	4.17
production lead time	4.14
poll production	4.10
posh production	4.9
SMED. single minute exchange of dies	4.23
standard work	4.21
supply chain	4.5
takttime	4.18
TPM. total productive maintenance	4.26
transaction cost	4.12
value	4.2
value creating	4.3
value stream	4.4
value stream mapping	4.19
visualization	4.22
waste, muda	4.11

- 54934-2012
- (2) .. : -
- (3) . 2004. • 473 . / : -
-]-192 . / .: « », 2005.
-] 10006-2005 . (ISO 10006:2003 Quality management systems. Guidelines for quality management in projects)
- [5] ISO/TS 1S949:2009 Quality management systems - Particular requirements for the application of ISO 9001:2008 for automotive production and relevant service part organizations. (/ 16949:2009 -
- 9001:2008 ,
- (6) : CBSO, / . .)
2005. - 123 .

56020—2014

658.5.011

03.120.10

:

,

,

,

,

,

-

.

.

12.01.2015. 60x64 7».
. . . 2.33. 92 . . 149.
,
« »
123995 . .. 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии